INTRA- UND EXTRAUTERINE SIMULTANGRAVIDITÄT

Peter Carl Maurer

1967

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548301_0096

AUS DER GYNÄKOLOGISCH-GEBURTSHILFLICHEN ABTEILUNG
DES STÄDT. KRANKENHAUSES MÜNCHEN RECHTS DER ISAR
Chefarzt: Professor Dr. O. BAUER

INTRA- UND EXTRAUTERINE SIMULTANGRAVIDITÄT

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
verfaßt und
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Peter Carl Maurer

aus München

München 1964

Dissertations-Druckerei Charlotte Schön, München 23, Belgradstr. 11, Tel. 361402

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Referent:	Professor Dr. O. BAUER
Correferent:	Professor Dr. W. BICKENBACH
Dekan:	Professor Dr. O. HUG

Tag der mündlichen Prüfung: 13. 10. 1964

UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK - LEIDEN -

MEINER GELIEBTEN MUTTER

ZUM GEDENKEN

Der erste Bericht über eine intra- und extrauterine Simultangravidität stammt von DUVERNEY, der 1761 bei der Autopsie einer an den Folgen einer Tubarruptur verstorbenen Frau eine intakte intrauterine Gravidität im III. Monat fand.

Den ersten kleineren Zusammenstellungen von PARRY 1876 (23 Fälle), BROWNE 1881 (24) und GUTZWILLER 1893 (18) folgten nach der Jahrhundertwende bald größere von ZINKE 1902 (71), BICHAT 1903 (49), CHRISTER-NILSSON 1903 (68), SIMPSON 1904 (113), WEIBEL 1905 (119) und VON NEUGEBAUER 1913 (244). Die von SLOAT und PETERSON 1938 veröffentlichte Weltstatistik enthält 324 Fälle. DE VOE und PRATT berichteten 1948 bereits über 395 veröffentlichte Fälle, so daß die tatsächliche Zahl heute bereits über 500 liegen dürfte (VAGO).

Die Häufigkeit der intra- und extrauterinen Simultangravidität wird von mehreren Autoren mit einem Verhältnis von 1 : 30 000 angegeben (SCHRAMM, DE VOE und PRATT, EBERLE u. a.).

EBERLE beschrieb den Fall einer Patientin, bei der dieses Ereignis im Abstand von 8 Jahren zweimal eintrat.

VON NEUGEBAUER und BERNSTEIN gaben Fälle bekannt, wobei neben einer Tubargravidität eine intakte intrauterine Zwillingsschwangerschaft bestanden hat.

Über die Entstehung der heterotopen Einbettung der Eier sind mehrere Theorien entwickelt worden.

BICHAT zitiert die Theorie von BARNES, derzufolge beide auf der Wanderung durch die Tube begriffene Eier befruchtet werden, das eine davon sich im Uterus ansetzt, das andere aber dadurch gehindert wird, in den Uterus einzutreten, in der Tube steckenbleibt oder in die Bauchhöhle zurückfällt und sich hier weiterentwickelt.

Auch PARRY nimmt eine Behinderung des einen Eies durch das andere an.

ZINKE sah in der Anschwellung und Verdickung der Tubenschleimhaut durch die Ansiedlung des intrauterinen Eies den Grund für das Steckenbleiben des zweiten Eies.

WEIBEL dachte an einen mechanischen Aufenthalt eines Eies in der freien Bauchhöhle, das Steckenbleiben eines Eies in einem Tubendivertikel und an eine verschiedene Geschwindigkeit der gleichzeitig von den Ovarien losgelösten Eier. Ein besonders hervorzuhebender Grund für die verschiedene Nidation schien ihm jedoch die "äußere Überwanderung" zu sein, die sich in einigen Fällen durch die Lage der corpora lutea beweisen ließ. Dadurch, daß das zweite Ei gezwungen ist, einen längeren Weg zurückzulegen während sich das erste Ei schon im Uterus festgesetzt hat, wird nun durch reaktives Anschwellen der Tubenschleimhaut ein Vordringen des zweiten Eies verhindert.

Die ersten zwei von WEIBEL angegebenen Gründe lassen sich im einzelnen umschreiben durch pathologische Faktoren wie ein Versagen des Eiauffangmechanismus, ungenügende Flimmerung im abdominalen Tubenende (durch anatomische Veränderungen oder bei Störungen funktionell nervöser Art), schlechte Tubenperistaltik

(bei infantilem oder hypoplastischem Genitale, Wandveränderungen der Tube selbst, Zustand nach Entzündung) und einer Dysregulation des nervos-vegetativen und hormonellen Geschehens. Hauptsächlich ist die Entstehung einer Extrauteringravidität jedoch wohl bedingt durch pathologische Veränderungen in der Eileitungsbahn nach Entzündungen, z. B. gonorrhoischer Natur oder nach artifiziellem Abort mit Hinterlassung von Schleimhautveränderungen und Lücken in der Flimmerung (ESCHBACH).

Der dritte von WEIBEL angeführte Grund, nämlich die verschiedene Geschwindigkeit der beiden Eier, ließe Veränderungen in der Eizelle selbst vermuten. Über diese Hypothese etwas auszusagen, vermögen wir ebenso wenig wie über eine eventuelle, der Eizelle eigene Fähigkeit, die Fortbewegung zu hemmen oder zu beschleunigen.

Die intra- und extrauterine Simultangravidität ist eine besondere Form der ektopischen und eine pathologische Form der Zwillingsschwangerschaft. Alle Autoren seit GUTZWILLER stimmen darin überein, daß man von intra- und extrauteringer Simultangravidität nur dann sprechen kann, wenn die Befruchtung beider Eier gleichzeitig erfolgt ist, beide Schwangerschaften also gleichaltrig nebeneinander laufen, "oder wo wenigstens angenommen werden muß, daß die Entwicklung beider Schwangerschaften eine kürzere oder längere Zeit parallel fortgeschritten ist, daß also die beiden Früchte gleichzeitig im Leben waren". (CHRISTER-NILSSON). Ausgeschlossen werden also jene Fälle, in denen die intrauterine Gravidität erst nach dem Absterben der extrauterinen Frucht eingetreten ist. Die Definition CHRISTER-NILSSONs macht klar, daß die Autorin die Möglichkeit einer Superfetatio oder Superfecundatio annahm.

Bei der Superfetatio werden zwei aus verschiedenen Ovulationsperioden stammende Eier nacheinander befruchtet. Durch einen von RUNGE beschriebenen Fall konnte die Superfetatio für den Menschen weit möglichst bewiesen werden.

Die Befruchtung zweier aus derselben Ovulationsperiode stammenden Eier bei zwei verschiedenen Kohabitationen entspricht der Superfecundatio, die als noch nicht sicher bewiesen gilt, wenn auch einige Tatsachen für die Möglichkeit einer Überschwängerung angeführt werden können.

Das Vorkommen der Überschwängerung in der Tierwelt wurde mit

Sicherheit erwiesen (ESCHBACH) und so erschien es möglich, daß auch beim Menschen zwei in kurzen Intervallen nacheinander frei gewordene Eier befruchtet werden können.

Die von STIEVE durchgeführten anatomischen Untersuchungen zeigten, daß in den Ovarien nicht nur die die charakteristischen Veränderungen an der Gebärmutterschleimhaut bedingenden Follikel, sondern darüber hinaus im gleichen Zyklus auch weitere Follikel platzen können. Bei den von ihm veröffentlichten Fällen finden wir zwischen Ovulation zur regulären Zeit und parazyklischem Follikelsprung Differenzen von 4 - 16 Tagen. Bei der dadurch erwiesenen Möglichkeit einer Polyovulation müßte es sich also bei der Befruchtung von zwei Eiern nicht immer um den gleichen Zeitpunkt handeln; eine zeitlich nacheinander folgende Befruchtung wäre durchaus möglich. Gleichzeitig aber hätten wir damit eine weitere Erklärung für den intra- und extrauterinen Sitz der beiden Eier, da das erstbefruchtete Ei zur normalen Einbettung im Uterus käme, das zweite später befruchtete jedoch durch reaktives Anschwellen der Tubenschleimhaut in seinem Weg durch den Eileiter gehindert würde und steckenbliebe.

Hält man sich die Möglichkeit vor Augen, daß beide Eier aus nur einem Ovar, aber auch jedes Ei aus einem anderen Ovar stammen könnten, und berücksichtigt man die für die verschiedene Nidation oben aufgeführten Gründe, so kann man daraus unschwer die verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten hinsichtlich der Lokalisation der Früchte bei intra- und extrauteriner Simultangravidität ableiten.

Unter den von KRAMMIG zusammengestellten 30 Fällen finden wir 83,3 % Tubar-, 10 % Ovarial-, und 6,7 % Abdominalgraviditäten verzeichnet. WEIBEL gibt in seiner Arbeit an, daß bei 73 beurteilten Fällen die Tube in 72,6 % der Sitz des ektopischen Eies war; jedoch erschien keine Körperhälfte bevorzugt.

Aus CHRISTER-NILSSON Zusammenstellung [illegible] des Alters der Frauen geht hervor, daß das häufigste Vorkommen der intra- und extrauterinen Simultangravidität in das Alter von 30 bis 35 Jahren fällt. Die [illegible] Fälle umfassende Arbeit BERNSTEINs bestätigt diese Auffassung. DE VOE und PRATT errechneten aus ihrer Zusammenstellung (69 Fälle von 1935 - 1947) ein maximales Vorkommen in dem Lebensabschnitt von 26 - 30 Jahren. Das Vorkommen in der

Altersgruppe von 31 - 35 Jahren war jedoch nur um weniges geringer.

Es ist von Interesse für die Entstehung der intra- und extrauterinen Simultangravidität, ob ihr bereits andere Schwangerschaften vorausgegangen sind. Aus den Zusammenstellungen von KLEINWÄCHTER, RUMPE (beide zitiert von CHRISTER-NILSSON), WEIBEL, BERNSTEIN sowie DE VOE und PRATT geht hervor, daß die heterotope Zwillingsschwangerschaft bei der Multipara etwa dreimal häufiger als bei der Primipara vorkommt.

In den meisten Fällen gelingt es nicht, die Diagnose primär zu stellen. DE VOE und PRATT geben für ihre Fälle 4,3 % an; die Prozentzahlen anderer Autoren entsprechen ebenfalls diesem Wert.

Die Symptomatik der Extrauteringravidität steht zumeist im Vordergrund. Im Durchschnitt vergehen zwischen der letzten Menstruation und dem Einsetzen der ersten Beschwerden 9 Wochen (DE VOE und PRATT). Es ist durchaus möglich, daß zu diesem frühen Zeitpunkt die gleichzeitig bestehende intrauterine Gravidität übersehen wird, oder aber, daß die geringe Vergrößerung und Auflockerung des Uterus als konsensuelle Hypertrophie gedeutet wird. Umgekehrt kann natürlich, wenn die intrauterine Gravidität als erste diagnostiziert wird, die gleichzeitige Extrauteringravidität dem Untersucher ganz entgehen, oder auch die getastete Auftreibung der Tube als alte Adnexentzündung angesehen werden.

Am ehesten ist die Erkennung des Krankheitsbildes möglich beim Eintritt von Komplikationen. Zuerst kommt es meistens zur Störung der Extrauteringravidität mit den Zeichen des Tubaraborts bzw. der Tubarruptur. Der meist einseitige, häufig kolikartige, dumpfe Schmerz zusammen mit dem Tastbefund und dem typischen Douglasschmerz weisen auf die Diagnose hin. Die Blutansammlung im Douglas verursacht Stuhldrang und Schmerzen bei der Defäkation, worauf in der Anamnese besonders zu achten ist (DE VOE und PRATT). Eine eventuelle vorausgegangene Extrauteringravidität macht die Diagnose noch wahrscheinlicher.

Selbst bei der zur Beseitigung der akuten Verblutungsgefahr durchgeführten Laparotomie ist die Diagnose einer intra- und extrauterinen Simultangravidität nicht einfach. Die konsensuelle Hypertrophie des Uterus im Verlauf einer ektopischen Schwangerschaft

ist für gewöhnlich so stark, daß der Operateur, wenn ihm nicht eine besondere Vergrößerung auffällt, die Operation beenden wird, ohne eine gleichzeitige Intrauteringravidität zu vermuten. Lassen sich in den Ovarien 2 corpora lutea finden, so ist das natürlich ein ausgezeichneter Hinweis auf zwei contemporäre Schwangerschaften. Wird die intrauterine Gravidität bei der Operation tatsächlich übersehen, so wird sie sich durch einen nachfolgenden Abort, der nicht selten durch das Operationstrauma und den Blutungsschock ausgelöst wird, bemerkbar machen, oder aber das weitere Wachstum des Uterus führt zur Korrektur einer anfänglich unvollständig gestellten Diagnose. Zuweilen erfolgt auch zuerst der Abort der Intrauteringravidität, wobei die gleichzeitige Extrauteringravidität übersehen werden kann, so daß später eine überraschende Tubarruptur eintritt, wie wir es bei dem im nachfolgenden beschriebenen Fall beobachten konnten.

EBERLE hebt zwei diagnostische Merkmale besonders hervor.

Bleibt nach der Operation einer Tubargravidität eine uterine Blutung aus, die eigentlich infolge Abstoßung der decidua graviditatis nach Beendigung der Extrauteringravidität zu erwarten wäre, so deutet dies auf das Bestehen einer intrauterinen Gravidität hin.

Kommt nach der Ausräumung eines intrauterinen Aborts die uterine Blutung nicht zur Ruhe, wobei man natürlich sicher sein muß, daß der Uterus vollkommen entleert wurde und keine Verletzung stattgefunden hat, so kann die beginnende Störung einer gleichzeitigen Extrauteringravidität vermutet werden.

Bei einer starken Genitalblutung, die mit Zeichen einer peritonealen Reizung einhergeht, sollte ebenfalls an die intra- und extrauterine Simultangravidität gedacht werden (DE VOE und PRATT).

Dieses seltene Krankheitsbild ist insbesondere durch seinen dramatischen und komplikationsreichen Verlauf charakterisiert. Ebenso wie bei der einfachen Extrauteringravidität kann auch bei der gleichzeitigen Extra- und Intrauteringravidität die Menstruationsblutung regelmäßig fortdauern; es können aber auch ganz unregelmäßige, manchmal extrem starke Blutungen eintreten, ohne daß der Verlauf unterbrochen wird. In den meisten Fällen bleibt die Menstruation jedoch ganz aus, was ja wegen der gleichzeitig bestehenden intrauterinen Schwangerschaft naheliegend ist. Das

plötzliche Auftreten von Blutungen während einer solchen kombinierten Schwangerschaft kann Veränderungen in der Extrauteringravidität sowie einen beginnenden Abort des intrauterinen Eies ankündigen. Der Entwicklung einer intra- und extrauterinen Simultangravidität wird meistens durch die plötzliche Unterbrechung einer der beiden Schwangerschaften ein rasches Ende bereitet.

Entweder kommt es zum Abort der intrauterinen Frucht, und es wird in ärztlicher Behandlung die extrauterine Gravidität entdeckt und operiert, oder das plötzliche Auftreten eines schweren Kollapses mit den lebensbedrohenden Zeichen der inneren Blutung führt zur operativen Beseitigung der extrauterinen Gravidität, in deren Gefolge sich häufig eine spontane Unterbrechung der intrauterinen Schwangerschaft einstellt. Es sind jedoch auch Fälle beschrieben, in denen der ruhige Weitergang der intrauterinen Gravidität weder durch Abort noch durch die Operation der Extrauterinschwangerschaft gestört wurde. Es blieben auch einige Male Veränderungen im intrauterinen Ei ohne nachfolgende Störungen der extrauterinen Frucht und es gibt auch einige wenige Fälle, bei denen sich beide Schwangerschaften nebeneinander völlig oder fast bis zur Reife der Früchte entwickelten. Ein derartiger Fall wurde 1954 von IKLÉ und REINIGER beschrieben.

> Bei einer 22-jährigen Primipara traten im III. Schwangerschaftsmonat ziemlich starke Schmerzen, besonders linksseitig in der Beckentiefe auf. Der ursprüngliche Verdacht auf eine Extrauteringravidität zerstreute sich nach einer Narkoseuntersuchung, die eine intrauterine Gravidität bestätigte. Die Beschwerden waren von wechselnder Stärke und wurden wegen der negativen Einstellung der ledigen Patientin zur Schwangerschaft als Molimina gravidarum interpretiert. Ein in der 30. Schwangerschaftswoche in der Magengegend tastbarer, derber Tumor, der mit einer Erhöhung des Bilirubinspiegels und einer positiven Takatareaktion einherging, veranlaßte unter dem Verdacht eines schnell aufschießenden Neoplasmas eine Röntgenaufnahme, die Gemini zeigte.
>
> In der 35. Woche kam die Frau mit starker Wehentätigkeit zur Aufnahme. Das erste Kind, ein frühreifes, 2000 g schweres, jedoch lebensfrisches Mädchen wurde rasch geboren. Nach der Geburt des ersten Kindes setzte die Wehentätigkeit auch nach Gabe von Thymophysin nicht mehr ein. Da

die Herztöne des zweiten Zwillings vorübergehend undeutlich wurden und die Wehentätigkeit weiterhin nicht eintrat, entschloß man sich zur Extraktion, wobei ein leeres Cavum uteri gefunden wurde. Eine Ruptur war ausgeschlossen.

Vom hinteren Scheidengewölbe aus konnten kleine Teile im Douglas gefühlt werden. Die vorübergehend vermißten Herztöne ließen sich wieder auffinden. Per laparotomiam wurde das zweite Kind entbunden. Die Placenta ließ sich in tot als kugeliges Gebilde mitsamt den linken Adnexe entfernen. Bei dem zweiten totgeborenen Zwilling handelte es sich um einen typischen Hydrocephalus mit Klumpfüßen bei einem 2110 g schweren, 45 cm langen Kind.

In Ergänzung ihrer eigenen Beobachtung teilen die Autoren ihre Kenntnis von 15 ähnlich gearteten Fällen in der Weltliteratur mit.

In diesem Zusammenhang ist es von Interesse, ob eine Wechselwirkung der beiden nebeneinander laufenden Schwangerschaften aufeinander besteht. Die Meinung verschiedener Autoren ist diesbezüglich ziemlich übereinstimmend. CHRISTER-NILSSON nimmt an, daß nicht selten durch eine Ruptur der schwangeren Tube eine Störung der intrauterinen Gravidität bedingt sei, meint jedoch, daß umgekehrt weniger häufig der intrauterine Abort die Veranlassung zur Beendigung der extrauterinen Schwangerschaft sei. WEIBEL hat aus seinem Krankengut errechnet, daß die Unterbrechung der extrauterinen Gravidität dreimal häufiger dem intrauterinen Abort vorausging als umgekehrt. WERTHEIM bestätigt die Auffassung der beiden erstgenannten Autoren.

Bei den ausgetragenen ektopischen Früchten handelt es sich zumeist um primäre oder sekundäre Abdominalschwangerschaften (EBERLE). Es hat den Anschein, als ob bei einer intra- und extrauterinen Simultangravidität durch die vermehrte Durchblutung und Gewebsauflockerung im kleinen Becken (VON NEUGEBAUER), sowie durch den hohen Gonadotropinspiegel (HOEHNE), die Chance der Austragung der ektopischen Frucht relativ größer ist. Daraus darf jedoch nicht der Schluß gezogen werden, daß ein abwartendes Verhalten gerechtfertigt sei.

Steht die Diagnose intra- und extrauterine Simultangravidität fest, so besteht nach Auffassung aller Autoren die einzig richtige

Therapie in der sofortigen Laparotomie mit Beseitigung des extrauterinen Eies. Im Interesse der Weiterentwicklung der intrauterinen Gravidität empfiehlt sich die größtmögliche Schonung des graviden Uterus und der corpora lutea. Ergänzend ist die prophylaktische Verabreichung hoher Dosen von Progesteron angezeigt.

Die Überlebensquote der extrauterinen Früchte ist, wie auch aus der Arbeit von IKLÉ und REINIGER hervorgeht, äußerst gering. WEIBEL hat 1905 aus seinen Fällen 97,39 % Mortalität errechnet. Für die intrauterinen Früchte gab er eine Sterblichkeit von 70,9 % an, GEMMEL und MURRAY nannten 1933 50 %. In der in neuerer Zeit veröffentlichten Arbeit von DE VOE und PRATT ist für die intrauterinen Früchte nach Operation der Extrauteringravidität eine Überlebensquote von 65,9 % angegeben, so daß man also der Mutter, wenn eine gleichzeitige Intrauteringravidität gefunden wurde, durchaus Hoffnung machen darf, ein lebendes Kind zur Welt zu bringen.

Die Sterblichkeit der Mütter war in der früheren, vorantiseptischen Periode (nach BICHAT vor 1880) wegen der durch die Komplikationen notwendigen chirurgischen Eingriffe erschreckend hoch (58,1 %). WEIBEL (1905) und VON NEUGEBAUER (1913) geben noch 30 % an. BERNSTEIN errechnet 1940 nach Abzug der unbehandelt verstorbenen Patientinnen 14,4 %. DE VOE und PRATT finden in ihrer Zusammenstellung von 69 Fällen der Jahre 1935 - 1947 nur noch 1,4 % mütterliche Mortalität, die sich jetzt also der Sterblichkeitsrate bei ektopischer Einlingsschwangerschaft genähert hat (EBERLE). Sie erklären diesen signifikanten Rückgang mit schnellerem Erkennen des Krankheitsbildes, früherem operativen Eingreifen, in der Hauptsache jedoch durch sofortigen Ersatz des Blutverlustes. Dieser scheint ihnen der bedeutendste Beitrag der letzten Jahre zur Verminderung der Müttersterblichkeit zu sein, da ja auch schon früher allgemein die Ansicht geteilt wurde, daß die einzig richtige Therapie in der raschen Operation besteht.

Eine eigene Beobachtung aus der Gynäkologisch-geburtshilflichen Abteilung des Städtischen Krankenhauses rechts der Isar, München, wird im folgenden beschrieben.

F. F. M. 31 Jahre alt Aufnahme am 12. 12. 63

F. A. unauffällig

E. A. Als Kind schwer an Scharlach erkrankt. 1959 Abort; 1961 Spontangeburt; 1962 Antefixationsoperation.

28-tägiger Zyklus mit 5-tägiger Blutungsdauer. Letzte Regel: 8. Juli.

J. A. Am 16. 9. 63 wird von einem Fachkollegen außerhalb eine Frühgravidität mens II diagnostiziert. Am 30. 9. Brechdurchfall. Am 2. 10. gynäkologische Untersuchung durch betreffenden Kollegen wegen leichter Uterusblutung.

Am 3. 10. stationäre Aufnahme in einer Münchner Privatfrauenklinik mit leichten Wehen und stärkerer Blutung.

Am 4. 10. Ausstoßung einer ca. 10 cm langen Frucht. Anschließend Nachräumung mit Entfernung von reichlich chorialem Gewebe. Auf eine histologische Untersuchung wurde verzichtet. Am 7. 10. wurde die Patientin nach Hause entlassen, wo sie schon nach wenigen Tagen erneut heftige Durchfälle mit Erbrechen bekommt.

Am 11. 10. erfolgt Einweisung in die Infektionsabteilung eines städtischen Krankenhauses wegen Verdachts auf eine akute infektiöse Enteritis. Bakteriologische und serologische Untersuchungen verlaufen negativ. Im weiteren Verlauf imponieren eine zunehmende Druckempfindlichkeit des unteren Abdomen, die auffallende Blässe der Patientin bei schnell absinkendem Hb. (71, 6 auf 60, 2 %) und eine Tachycardie von 120/min. Bei der Douglas-Punktion durch einen chirurgischen Konsiliarius wird älteres Blut gewonnen, so daß dieser die Patientin in die Zuständigkeit der Gynäkologen verweist. Nach telefonischer Rücksprache wird uns die Patientin zuverlegt.

Bei der Aufnahme ist die Patientin sehr blaß, jedoch gut ansprechbar. Haut: trocken, kalt. Zunge: trocken, stark belegt. Cor: Töne rein, starke Tachycardie 140/min., RR 130/110. Pulmo: Perkussorisch und auskultatorisch o. B. Abdomen: gebläht, starker Druckschmerz rechts, spärliche Darmgeräusche. ZNS: o. B. Hb. 44, 3 %, Leuko 13 600. Gynäkologischer Befund: Äußeres Genitale o. B. Starke Abwehr, der Uterus ist gänseeigroß, anteflektiert, äußerst druck- und schiebeempfindlich, schlecht beweglich; rechts eine apfelgroße druckschmerzhafte Resistenz. Parametrien beiderseits straff. Spiegel: Cervikalkanal bleistiftweit, Douglas vorgewölbt und druckschmerzhaft, schmierige Blutung.

Diagnose: Intraabdominelle Blutung, Subileus, Verdacht auf instrumentelle Perforation extra muros.

Vorgehen: Sofortige Laparotomie. Transfusion von 1500 ccm Blut.

Operation: Eröffnung der Bauchhöhle durch Längsschnitt. In der freien Bauchhöhle finden sich etwa 1000 ml flüssigen und geronnenen Blutes. Nach Beseitigung einiger frischer Netzadhäsionen präsentiert sich folgender Befund: Das gesamte kleine Becken ist durch eine große Hämatocele ausgefüllt, deren Ausgangspunkt sich zunächst nicht feststellen läßt. Der enteneigroße Uterus ist durch derbe Adhäsionen an seiner Hinterwand mit dem Sigma verbacken (Zustand nach Antefixationsoperation). Die linken Adnexe sind maktroskopisch o. B. Nach längerer vorsichtiger Präparierarbeit erkennt man, daß die rechte Tube in ihrem mittleren Abschnitt rupturiert ist. Diese wird nun mit dem Ovar abgetragen und der Uterus nochmals genau kontrolliert. Es findet sich kein Anhalt für eine Uterusperforation. Die Peritonisierung des Wundgebietes gestaltet sich sehr schwierig, da das Gewebe stark imbibiert und brüchig ist. Es wird mit dem Blasenperitoneum gedeckt. Spülung mit Kochsalzlösung und Bauchtoilette. Schichtweiser Verschluß der Bauchdecken. Haut mit Klammern.

Indikation: Intraabdominelle Blutung, schwere sekundäre Anämie. Subileus. Verdacht auf Uterusperforation e. m. nach Abrasio wegen Abortus incompletus mens II - III vor 10 Tagen.

Diagnose: Tubarruptur rechts mit Hämatocelenbildung, Adhäsionen. Verdacht auf Simultangravidität.

Der postoperative Verlauf ist komplikationslos, Wunde am 6. Tag pp verheilt. Am 29. 10. wird die Patientin in gutem Allgemeinzustand beschwerdefrei entlassen.

Befund des Pathologischen Instituts des Städtischen Krankenhauses rechts der Isar (Leiter: Professor Dr. L. BURKHARDT).

Ovarium: 2 unmittelbar nebeneinander liegende große Gelbkörper mit zentraler Blutung, zusammen von annähernd Walnußgröße, in anscheinend noch floridem Zustand.

Adnexhämatom als Folgezustand einer geplatzten Tubargravidität,

in dem einwandfrei Chorionzottenreste mit regressiven Veränderungen und noch erhaltenen Chorionepithelresten nachweisbar sind.

Es handelte sich also um eine intra- und extrauterine Simultangravidität.

ZUSAMMENFASSUNG:

Im literarischen Teil der Arbeit werden die verschiedenen für die Entstehung der intra- und extrauterinen Simultangravidität angeführten Ursachen diskutiert. Es wird ein Überblick über Häufigkeit und Lokalisation dieser sehr seltenen Komplikation einer Zwillingsschwangerschaft gegeben; gleichzeitig werden die Schwierigkeiten der Diagnosestellung sowie der verschiedenartige klinische Verlauf dargestellt. Einige diagnostische Merkmale, die zur schnelleren Erkennung des Krankheitsbildes beitragen können, werden hervorgehoben.

Im zweiten Teil wird eine eigene Beobachtung beschrieben, bei der es 7 Tage nach Abort der intrauterinen Frucht zur Tubarruptur kam, so daß die extrauterine Frucht durch Laparotomie beseitigt werden mußte.

SCHRIFTTUM

BERNSTEIN, A.:	Am. J. Surgery, 47 (1940) 597
BLECKMANN, B. R.:	Gleichzeitige extra- und intrauterine Schwangerschaft, Inaug. Diss. München 1957
BICHAT:	Rev. Gynéc. Chir. abdom. Tome VII, No 3 (1903)
CHRISTER-NILSSON, H.:	Mitteilungen a. d. Gynaekologischen Klinik d. Prof. Engström in Helsingfors, IV, 1, Berlin 1901
DE VOE, R. W. and J. H. PRATT:	Am. J. Obstetr. Gynec., 56 (1948) 1119
DUVERNEY, J.:	Oevres anatomiques, Tome II, p. 355, Paris 1761
EBERLE, H.:	Geburtsh. u. Frauenheilkunde, 19 (1959) 695
ESCHBACH, W.:	Zbl. f. Gynäk. 71 (1949) 1117
GEMMEL, A. A. and MURRAY, H. L.:	J. Obstetr. Gynec. British Empire 40 (1933) 67
HASELHORST, G.:	SEITZ-AMREICH, Biologie und Pathologie d. Weibes, Bd. IX (1953) S. 689
HOEHNE, O.:	HALBAN-SEITZ, Biologie und Pathologie d. Weibes, Bd. VII, 2 (1928) S. 712
HOFFMANN, J.:	Zbl. f. Gynäk. 85 (1963) 870
IKLÉ, A. u. M. REINIGER:	Acta Gynaekologica 137 (1954) 17
KRAMMIG, V.:	Inaug. Diss. Heidelberg 1958, zit. in EBERLE
VON NEUGEBAUER, F.:	Gynäk. Rundsch. 22 (1913) 809 und 23, 849
NOVAK, E.:	Surg. Gynec. and Obstetr. 43 (1926) 26
RUNGE, H.:	Arch. Gynäk. 173 (1942) 159

SCHRAMM, G.:	Zbl. f. Gynäk. 74 (1952) 1984
SLOAT, J. I. and L. T. PETERSON:	Am. J. Surgery 41 (1938) 293
STIEVE:	Zbl. f. Gynäk. (1944) 257
VAGO, O.:	Zbl. f. Gynäk. 83 (1961) 2047
WEIBEL, W.:	Mschr. Gebh. Gynäk. 22 (1905) 739
WERTH, R.:	VON WINCKEL, Handbuch der Geburtshilfe, Bd. II/2 (1904) 805
ZINKE:	Am. J. Obstetr. 45 (1902)

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Otmar BAUER, für die freundliche Anregung zu dieser Arbeit und Herrn Dr. WEIDENBACH für seine Unterstützung meinen herzlichen Dank auszusprechen.

L E B E N S L A U F

Ich, Peter Carl Maurer, wurde als Sohn des Universitätsprofessors Dr. Georg Maurer und seiner Ehefrau Dr. Erika Maurer, geb. Winz, am 20. Juni 1938 in München geboren.

In den Jahren 1944 - 1947 besuchte ich die Volksschule in Elbach bei Bad Tölz. 1956 legte ich die Reifeprüfung an der Luitpold-Oberrealschule in München ab.

Vom Winter-Semester 1956/57 bis zum Wintersemester 1961/62 war ich als Student der Medizin an der Ludwig-Maximilians-Universität zu München immatrikuliert. Im April 1959 unterzog ich mich der ärztlichen Vorprüfung in München.

Als Famulus war ich tätig:

Vom 1. 8. - 30. 9. 59 am Centro Traumatologico Ortopedico, Rom,
vom 4. 4. - 30. 4. 60 am Pathologischen Institut des Städtischen Krankenhauses München-Schwabing,
vom 15. 9. - 31. 10. 60 am Städtischen Krankenhaus München r. d. I.

Am 20. Juli 1962 bestand ich die ärztliche Prüfung vor dem Prüfungsausschuß der Medizinischen Fakultät der Universität München.

Als Medizinalassistent war ich tätig:

Vom 2. 5. - 15. 7. 63 an der I. Medizinischen Abteilung des Städtischen Krankenhauses München-Schwabing,
vom 16. 7. 63 - 29. 2. 64 an der II. Medizinischen Abteilung des Städtischen Krankenhauses rechts der Isar, München,
seit 2. 5. 64 an der Geburtshilflich-gynäkologischen Abteilung des Städtischen Krankenhauses rechts der Isar, München.